



(TRANSLATION)

Our Ref.: US-15P202

Prior Art Reference:

Korean Patent Laid-Open Publication No. P1998-038730A

Laid-Open Date: August 5, 1998 (1998.08.05)

Title: VIDEO RECORDING RESERVATION METHOD

-----  
**Partial Translation of Description:**

**SUMMARY OF THE INVENTION**

The present invention relates to a video recording reservation of TV programs by using a VCR, and particularly relates to a video recording reservation method which, when the necessity arises to cancel the video recording reservation after registration of setting of a video recording reservation, recognizes such cancellation of reservation, thereby to restrain the execution of video recording of unnecessary program.

The feature of the present invention is in the video recording reservation method wherein the current time data inputted via a timer is compared with a pre-set/pre-registered reserved video recording start time data, and upon determination of arrival at the video recording time, a video recording start message is outputted on a monitor by way of an OSD during a predetermined period of time. If a video recording execution changing data is inputted by the user during the predetermine period of time, the VCR performs the operation control according to the changing information, and when there has been no key input signal during the predetermined period of time, the video recording is executed according to the video recording reservation setting condition.

With the present invention as described above, the user is provided with a stage of re-confirming whether or not the reserved video

recording should be executed, prior to the execution of the reserved video recording. Thus, if the necessity arises to cancel the video recording reservation by the change of situation after registering the setting of video recording reservation, this change is recognized at the video recording start time, thereby to cancel video recording. Thus, the present invention provides the effect of preventing an undesirable wasting of a recording tape.

/ / / / / / / / LAST ITEM / / / / / / / /

공개특허특1998-038730

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
H04N 5/445(11) 공개번호 특1998-038730  
(43) 공개일자 1998년08월05일(21) 출원번호 특1996-057648  
(22) 출원일자 1996년11월26일(71) 출원인 대우전자 주식회사 배순훈  
서울특별시 중구 남대문로5가 541  
(72) 발명자 권기하  
인천광역시 부평구 산곡4동 경남아파트 107-1313  
(74) 대리인 김중운  
심사청구 : 없음

## (54) 예약녹화 방법

## 요약

본 발명은 브이시알을 이용한 텔레비전 방송 프로그램의 예약녹화에 관한 것으로, 특히 예약녹화 설정등록후 취소사유가 발생했을 때 이를 리마인드 시켜줌으로써 불필요한 방송프로그램의 녹화실행을 억제시킬 수 있도록 한 예약녹화 방법에 관한 것이다.

본 발명의 특징은 타이머를 통하여 입력되는 현재의 시각 데이터와 사전에 설정등록 된 예약녹화 스타트 시간 데이터를 비교하여 녹화 시간내의 도달이 판단되면 정해진 시간동안 OSD를 통하여 모니터 상에 녹화시작 메시지가 출력되게 하고, 상기의 정해진 시간내에 사용자에게 의한 녹화실행 수정데이터의 입력이 있으면 해당 수정 정보에 따라 브이시알이 작동 제어되게 하고 상기의 정해진 시간내에 어떠한 키 입력신호도 없을 경우에는 예약녹화 설정조건에 따라 녹화를 실행하게 하는 예약녹화 방법에 있다.

이러한 본 발명은 예약녹화의 실행에 앞서 사용자에게 녹화 실행여부를 한 번더 확인하는 단계를 거치게 되므로 예약녹화 프로그램 설정등록후에 상황 변경에 따른 녹화취소사유 발생시 녹화 개시 시점에서 이를 인식하여 녹화를 취소시킬 수 있게됨에 따라서 불필요한 테이프의 낭비를 방지할 수 있는 효과를 가져온다.

## 대표도

도2

## 명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실행을 위한 브이시알 시스템의 하드웨어 구성도이다.

도 2는 본 발명의 실행 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

## \* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 키 입력부 2 : 마이컴  
4 : 튜너 6 : 데크  
7 : 서보 8 : 타이머

9 : 영상/음성 신호처리부 10 : 모니터  
 11 : OSD 12 : 메모리  
 13 : 헤드블록

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 브이시알을 이용한 텔레비전 방송 프로그램의 예약녹화에 관한 것으로, 특히 예약녹화 설정등록후 취소사유가 발생했을 때 이를 리마인드 시켜줌으로써 불필요한 방송프로그램의 녹화실행을 억제시킬 수 있도록 한 예약녹화 방법에 관한 것이다.

브이시알의 기본적인 기능은 크게 비디오 테이프에 기록된 영상 및 음성신호의 재생기능과 외부로부터 입력되거나 튜너에 의해 선국된 방송신호 등을 비디오 테이프에 기록하는 기능으로 나눌수 있으며, 더불어 방송프로그램의 녹화, 특히 예약녹화를 가능하게 하기 위해 내장튜너에 의한 방송프로그램의 선국 및 그 신호처리 기능이 마련되고 있다.

이러한 브이시알의 예약녹화 기능을 이용하면 부재중이라도 원하는 텔레비전 방송 프로그램의 정확한 예약녹화를 실행시킬수 있다.

통상적으로 브이시알 사용자가 예약녹화 설정 키를 누르는 것에 의해 텔레비전 화면 상에는 온 스크린 메뉴가 출력되게 되는데, 이를 토대로하여 사용자가 원하는 시간대 및 원하는 방송채널의 프로그램을 선택하여 예약녹화 프로그램을 설정등록할 수 있게 하고 있다.

그 실례로서, 리모컨 등에 마련된 녹화예약 설정을 위한 기능선택 키 입력이 있으면 텔레비전 화면에는 녹화 예약시각 설정을 위한 시각 설정메뉴가 나타나게 되는데, 이 메뉴를 따라 현재의 시각을 정확히 설정하고나서 예약 키를 누르게 되면 예약설정 메뉴화면이 나타나게 되어 있다.

이에앞서 브이시알 타이머에 현재의 시각이 설정되어 있는 경우에는 시각설정 메뉴를 실행하지 않고 그대로 예약설정 메뉴화면을 실행하면 된다.

예약설정 메뉴화면에는 채널, 시작시간, 끝시간의 설정순서가 나타나게되며 이에따라 녹화 채널, 녹화 시작 및 끝시간 설정을 리모컨 등의 키 입력을 통해 순차 실행하는 것으로 브이시알 사용자가 원하는 시간대의 방송프로그램에 대한 예약녹화기능의 설정등록이 이루어지게 되며, 이러한 프로그램이 설정등록되어 있으면 타이머에 의한 현재시간의 모니터링을 통하여 사용자가 의도하는데로 예약녹화가 실행되게 되는 것이다.

그러나 브이시알 사용자가 특정 방송프로그램을 예약녹화 하기 위해 예약녹화 설정등록하였으나 이후 녹화의 필요성이 없어진 경우에는 이를 취소시켜주어야 함에도 불구하고 그대로 방치하거나 예약취소키 입력작업을 이루어 놓게됨에 따라, 결국은 녹화취소를 실행시키지 못하여 불필요하게 녹화 테이프만 낭비하는 결과를 초래해 왔다.

#### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 브이시알을 이용한 텔레비전 방송 프로그램의 예약녹화에 관한 것으로, 특히 예약녹화 설정등록후 취소사유가 발생했을 때 이를 리마인드 시켜줌으로써 불필요한 방송프로그램의 녹화실행을 최대한 억제시킬 수 있도록 한 예약녹화 방법을 제공하는데 있다.

본 발명의 특징은 타이머를 통하여 입력되는 현재의 시각 데이터와 사전에 설정등록 된 예약녹화 스타트 시간 데이터를 비교하여 녹화 시간대의 도달이 판단되면 정해진 시간동안 OSD를 통하여 모니터 상에 녹화시작 메시지가 출력되게 하고, 상기의 정해진 시간내에 사용자에게 의한 녹화실행 수정데이터의 입력이 있으면 해당 수정 정보에 따라 브이시알이 작동 제어되게 하고 상기의 정해진 시간내에 어떠한 키 입력신호도 없을 경우에는 예약녹화 설정조건에 따라 녹화를 실행하게 하는 예약녹화 방법에 있다.

#### 발명의 구성 및 작용

첨부한 도면에 기초하여 본 발명을 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 예약채널 설정방법의 실행을 위한 브이시알의 핵심부에 대한 개략적인 회로 구성도이다.

여기에서 나타내고 있는 바와 같이, 마이컴(2)의 출력은 PLL(5)을 통하여 튜너(4)에 제어신호로 인가되게 연결하고, 또한 상기 튜너(4)에서 튜닝된 방송채널의 영상 및 음성신호는 영상/음성 신호처리부(9)로 인가되게 연결하고 있다.

상기 마이컴(2)에는 사용자 키 선택정보를 읽어들이는 키입력부(1)의 키 신호가 인가되게 연결하고, 또한 헤드블록(13)을 포함하는 데크(6)와 상기 데크제어 등을 위한 서보(7)에는 제어신호가 인가되게 연결하고 있다.

상기 헤드블록(13)에서 읽혀지는 A/V신호와 마이컴 제어를 받는 OSD(11)에서의 문자정보 신호는 상기의 영상/음성 신호처리부(9)에 인가되어 처리되게 연결하고, 이 영상/음성 신호처리부(9)의 출력은 모니터(10)로 제공되게 연결하고 있다.

상기 마이컴(2)에는 타이머(8)와 메모리(12)가 연결되고 있다.

이러한 구성의 브이시알 시스템에서, 브이시알 사용자가 리모콘 등을 이용하여 텔레비전 방송을 시청 하고자 할 경우 마이컴(2)은 이에대한 정보를 키 입력부(1)를 통하여 받아들여 튜너(4)를 제어함으로써 안테나(3)를 통해 수신된 RF 신호중에서 사용자가 선택한 방송채널을 선국하게 한다.

이때 마이컴(2)은 PLL(위상록루프)(5)를 제어하여 튜너(4)의 동조전압을 변경시키는 것을 통하여 키 입력에 따른 채널번호를 선국하게 되며, 이렇게 선국된 방송신호의 영상 및 음성신호는 영상/음성 신호처리부(9)를 통하여 모니터(10) 및 스피커로 출력되게 된다.

한편 테이프 재생을 위해 브이시알의 데크(6)내로 테이프를 삽입 시키게되면 카세트인 센서(도시생략)가 이를 체크하여 마이컴(2)에 제공한다.

이에 따라 마이컴(2)은 테이프 삽입을 판단하고 이어서 녹화 방지탐의 제거 여부와 키 입력부로 부터 입력되는 신호 또는 예약녹화 실행 제어정보에 기초하여 재생동작 또는 녹화동작을 실행하게 되는 것이다.

한편 브이시알 사용자가 예약녹화를 위해 예약녹화 프로그램을 설정등록 하는 과정과 예약녹화 실행과정을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 브이시알 사용자가 특정 방송 프로그램의 예약녹화를 위해 리모컨 상의 기능 선택키를 누르게되면 마이컴(2)은 이 키입력에 기초하여 예약녹화 데이터의 설정등록 절차를 수행하게된다.

그 첫 번째 단계로서, 마이컴은 예약녹화 설정등록을 위한 기능선택 키 입력이 있는가 여부를 판단하여 기능선택키 입력이 있으면 OSD(11)를 통하여 모니터(10)상에 온 스크린 방식으로 기능선택 화면을 출력하는 단계를 실행한다.

상기 단계의 기능선택 메뉴화면에는 1:시계맞춤, 2:예약녹화/취소, 3:채널맞춤, 4:테이프선택/테이프남은시간, 5:기타기능의 5가지 메뉴 선택화면이 뜨게할 수 있다.

다음 단계에서는 상기의 단계에서 예약녹화 선택 키(선택번호:1)의 입력이 있는가 여부를 판단하여 예약녹화 선택키 입력이 있으면 예약녹화 메뉴화면을 출력하는 단계를 실행한다.

상기의 예약녹화 메뉴화면의 구성은 4개의 채널, 월/일, 시작시간, 끝시간을 설정할 수 있는 메뉴로 이루어질수 있다.

이렇게 출력되는 예약녹화 설정을 위한 메뉴화면 디스플레이 실행단계 이후에 마이컴은 현재의 예약단계가 채널입력 모드인가 여부를 판단하는 단계를 실행한다.

여기에서 채널입력 모드가 아니면 다음모드, 즉 월/일 설정모드나 시작 및 끝시간 설정모드로 판단하여 그에 적합한 예약 데이터의 설정이 이루어지게되는 후속단계를 실행하게된다.

그러나 상기의 채널입력모드 판단단계에서 채널입력모드로 판단이되면 연속해서 입력된 키 입력신호가 숫자키 인가 여부를 판단하는 단계를 실행한다.

이 단계에서 숫자키의 입력이면 해당숫자를 결정채널로 받아들여 녹화채널을 설정한다.

상기의 숫자키 입력여부의 판단단계에서 숫자키 입력이 아니면 채널 시프트키 입력으로 판단하고 당시의 채널에서 + 측 또는 -측으로 시프트되어 결정된 값을 설정채널로 판단한다.

상기 채널설정 단계 실행후에는 다음모드로의 전환 및 그의 실행후 종료 키 입력에 따라 예약녹화 프로그램의 설정등록 정보를 저장하고 종료한다.

이러한 예약녹화 프로그램 설정단계의 반복을 통하여 원하는 다수의 텔레비전 방송 프로그램을 예약녹화 프로그램을 설정등록 하고나면 마이컴(2)은 타이머(8)와 메모리(12)로 부터의 데이터를 읽어들이 비교한후 그결과에 따라 튜너(4)와 데크(6) 등을 제어하는 것으로 그 설정값에 따라 예약녹화를 실행 시킬 수 있게되는 것이다.

그런데 본 발명의 마이컴(2)은 예약녹화 개시에 앞서 예약녹화의 실행여부를 브이시알 사용자에게 다시 한 번더 묻는 단계를 포함한다.

그 과정을 도 2를 참고로하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

브이시알 사용자에게 의해서 특정 방송 프로그램의 예약녹화가 설정등록되게 되면 이러한 예약녹화 정보는 마이컴에서 처리되어 메모리에 저장되게 되며, 처음 단계에서는 마이컴(2)에서 읽어들이인 예약녹화 설정 값에 포함된 예약시간 값과 타이머(8)에서 발생되는 현재시각 값을 수시로 비교판단 하여 예약녹화 실행시점의 도달여부를 판단하게 된다.

상기 단계에서 예약녹화 시간과 현재시각이 일치하면 마이컴(2)은 OSD(11)를 가동하여 예약에 관련한 안내 메시지를 모니터(10)측으로 출력하는 단계를 실행한다.

여기에서 안내 메시지의 예로서 예약녹화 시간입니다., 예약녹화를 원하시면 ①을 누르시고, 원하지 않으시면 ②를 눌러 주십시오.와 같은 내용이 온스크린 방식으로 출력되게 할 수 있다.

또한 상기와 같은 예약녹화의 실행 여부를 확인하기 위한 온스크린 방식의 안내 메시지와는 별도로 텔레비전의 스피커를 통하여 예약녹화 시간입니다., 예약녹화를 원하시면 ①을 누르시고, 원하지 않으시면 ②를 눌러 주십시오.와 같은 내용이 음성으로 안내 방송되게할 수 있다.

이와 같은 예약녹화 실행을 알리는 안내방송과 안내 메시지를 출력하고난 다음에는 마이컴(2)은 키 입력부(1)로 부터의 키 입력이 있는가 여부를 판단하는 단계를 실행한다.

상기 단계의 실행에서 키 입력이 있으면 해당 키입력 신호가 예약녹화 취소 명령인지 여부를 판단하여 예약녹화 취소를 위한 키 입력이면 이전에 설정 등록되어있는 예약녹화의 실행을 취소하고, 키 입력신호가 기타 브이시알의 기능선택 키 입력조건이면 해당 기능을 제어하기 위한 제어신호를 출력하여 선택된 모드를 실행하고 처음으로 돌아가는 단계를 실행한다.

한편 상기의 키 입력 여부의 판단 단계에서 키 입력이 없으면 마이컴은 타이머로부터의 타이밍 클럭을 받아들여 카운트를 실행하여 설정시간동안 어떠한 키 입력도 없는가 여부를 판단하는 단계를 실행한다.

여기에서 설정시간은 세트 메이커에서 고정값(약 1분)으로 주어질수 있으며, 필요에 따라 브이시알 사용자가 임의로 정할 수 있는 값으로 주어질수 있다.

상기에서 카운트된 타이밍 시간값과 상기의 설정값의 비교결과, 카운트된 타이밍 시간값이 아직 설정 시간값에 이르지 않았으면 상기의 키입력 유무 판단 단계로 돌아가서 키 입력 여부를 다시 판단하는 식으로 카운트된 타이밍 시간값이 상기의 설정시간값과 같아질 때까지 반복한다.

따라서 녹화예약시간에 이르렀음에 대한 안내 메시지 출력이후 정해진 시간내에 별도의 키 입력신호가 없으면 마이컴은 예약녹화실행을 승인한 것으로 판단하고 예약녹화를 진행하는 단계를 실행한후 종료하게 되는 것이다.

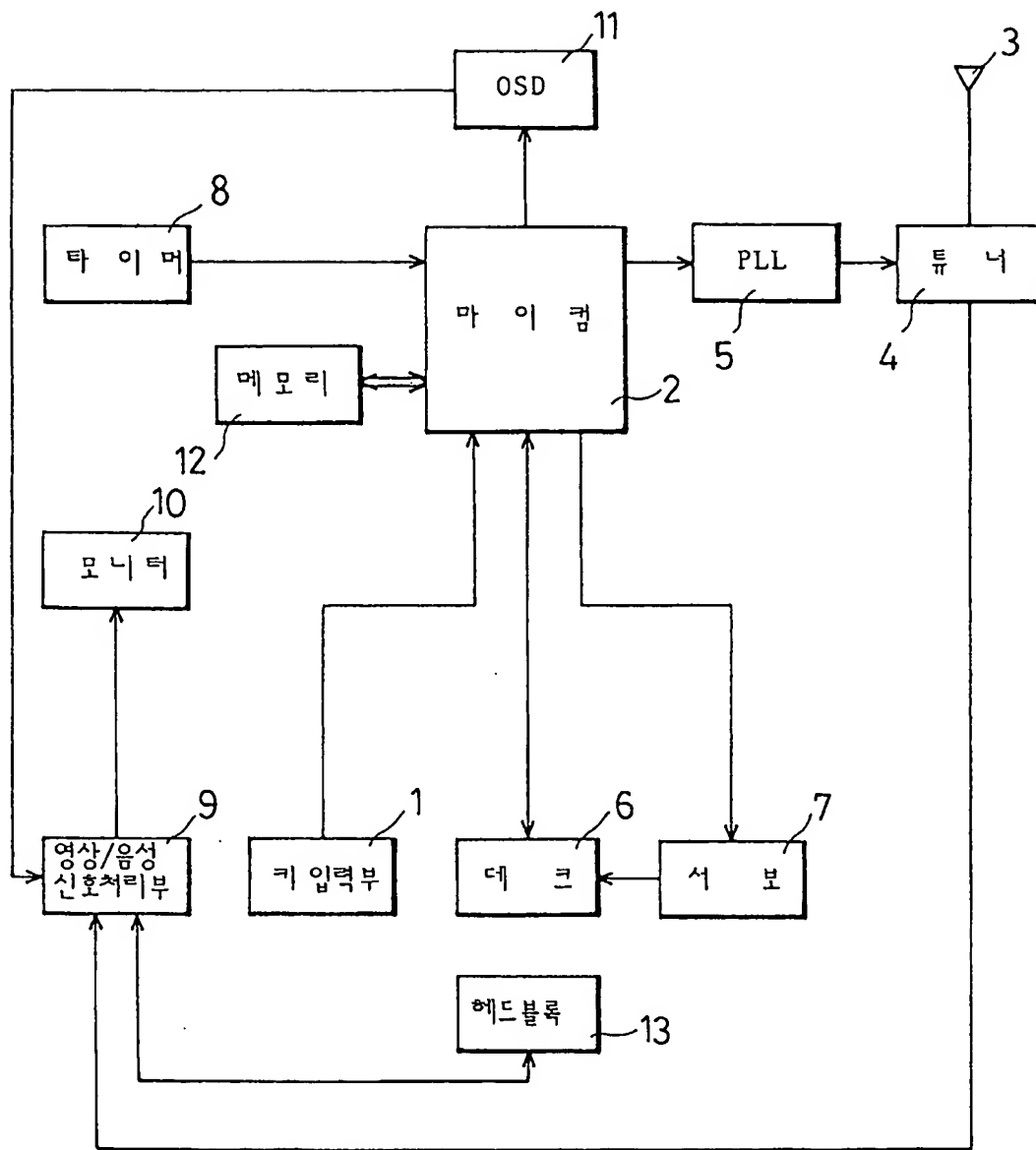
**발명의 효과**

이상에서 설명한 바와 같은 본 발명은 예약녹화의 실행에 앞서 사용자에게 녹화 실행여부를 한 번더 확인하는 단계를 거치게 되므로 예약녹화 프로그램 설정등록후에 상황 변경에 따른 녹화취소사유 발생시 녹화 개시 시점에서 이를 인식하여 녹화를 취소 시킬수 있게됨에 따라서 불필요한 테이프의 낭비를 방지할 수 있게되는 특유의 효과가 나타나게 된다.

**(57)청구의 범위****청구항1**

브이시알을 이용한 방송프로그램의 예약녹화에 있어서, 타이머를 통하여 입력되는 현재의 시각 데이터와 사전에 설정등록 된 예약녹화 스타트 시간 데이터를 비교하여 녹화 시간내의 도달이 판단되면 정해진 시간동안 OSD를 통하여 모니터 상에 녹화시작 메시지가 출력되게 하는 단계와, 상기 단계에서 정해진 시간내에 사용자에게 의한 녹화실행 취소 키 입력이 있는가 여부를 판단하여 취소키 입력이 있으면 해당 예약녹화를 취소하고 입력된 키신호에 따라 선택된 브이시알의 모드를 수행하는 단계와, 상기 단계에서 정해진 시간내에 어떠한 키 입력신호도 없을 경우에는 예약녹화 설정조건에 따라 녹화를 실행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 예약녹화 방법.

**도면****도면1**



도면2



